

今さら聞けない Q&A 第2回

EMIT と SI

村越 真

「マイEカード使用者はエントリー時にカードナンバーも記入」「S」等の言葉が、要項の紙面を飾るようになった。EカードやSIといった用語も市民権を得たが、読者の中には「使ったことがない」「どっちがどっちだかよく分らん」「仕組みが分からなくて、今ひとつ不安」といった印象をもっている人も多いのではないだろうか。

普及によって経験人口は増えたが、各大会でもそれほど丁寧に説明してくれるわけではない。仕組みなんか知らなくても利用できる。だが、跡をたたくトラブルは、利用法を正しく知っていることが、重要なことを示している。

ちゃんと知らない、でもいまさら聞けない、そんな用具の代表として「いまさら聞けないQ&Aの第2回はEMITとSIを取り上げた。

Eカードの方は電子パンチの略で普通名詞だが、SIは商品名であり、開発したスポーツ・アイデント社の略称を名称としている。IOFの規則にも、普通名詞としては、「電子パンチ (electronic punching and timing system)」と記載されている。ただし多くの場合、EカードはEMIT社製のカードについて使われることが多く、SIはその形状からチップと呼ばれることもある。針という物理的な仕組みによってコントロールの通過を証明する従来の装置に対して、これらの装置は、電子的にコントロール通過を記録する。それが電子パンチという名前の由来である。

仕組みと機能

一言で電子的記録というが、その方式はEMITとSIでは異なっている。EMITには電池と時計が入っている。したがって寿命があり、およそ12年といわれている。SIにはメモリーが入っているだけで、電池はない。したがって、物理的な損傷がなければ永遠に使える。

仕組みが違うので、使われる装置のコンセプトも当然違ってくる。どちらもユニットと呼ばれる装置（これは旧来のパンチに

相当する）にはめ込むことでパンチが行われる。

EMITの方はユニットに入れることで、ユニットが発信したユニット情報に関する電波をカードが受け、カードがその情報を自分で計った時刻とともに、記録する。

それに対して、SIはそれ自身が動作することはない。チップが差し込まれたユニットは、差し込まれることによって発生する磁界を検知し、その時刻など情報をSIに書き込む。さらに、ユニットはもう一度チップに書き込まれた情報を確認するためのやりとりをする。SIの反応時間が遅く安定しないのは、一連の動作がEMITより複雑なためなのである。



これがEMITのカード。現在Ver.3

EMITには、バックアップといって、動作が不完全だった場合に備えて、紙ラベルがついている。異なるユニットには異なる位置に針がついており、ユニットに正しくはめ込むことで針穴がラベルに記録される。カードは1000枚に1枚程度は正しく稼働しないことがあるので、その時にはバックアップラベルの穴だけが頼りだ。



これがSIのチップ

これに対してSIにはバックアップはない（一応ユニット側には通過記録が残ることがある）。音と光はバックアップではなく、フィードバックである。このフィードバックは記録が確実に行われた後に行われるの

で、逆に言えば、しっかり入れたつもりでも、フィードバックがなければ、正しく記録されていない可能性が高い。この点は注意が必要だ。

運営者側から見ると、EMITはユニットもカードも基本的には設定がいらず、そのまま使える。それに対してSIではユニットに動作設定が必要である。この点からすれば、EMITの方が練習会など気軽な利用については便利なことを示している。

歴史

高い、必ずしも使いやすいわけではない、そんな電子パンチが普及した背景には何があるのだろう。歴史を紐解いてみよう。

フィニッシュしてみないとタイムが分からないオリエンテーリングは、自分のパフォーマンスを評価するのが難しい競技だ。コーチが自分のプレーを見てくれる訳ではない。ミスをしたことは分かるが、それがどの程度のものかを自分では正確に評価することは難しい。レッグのラップタイムをとって、それを比較してみたい、20年前のエリート競技者なら誰もがそう思ったはずだ。

実際20年前には、それは限られた競技者だけが経験できる贅沢な情報だった。世界選手権では、全てのコントロールに役員が着き、コントロールに発生する事故を防いでいたが、彼らが同時に選手の通過時刻を記録していた。かつてラップタイムを計るためにはそれだけの手間とエネルギーがかかっていたのだ。

ラップが計測できるカシオ社のラップ30の発売によってこの事情は大きく変わった。誰もが簡単にラップを記録し、それを他の選手と比較することができるようになったのだ。もちろん、自分で忘れずにラップ計測のボタンを押す必要はあったのだが。

EMITがデビューしたのが、1994年に行われたノルウェー・クリスチャンサンのワールドカップであり、SIは1998年のワールドカップでデビューした。これらのシステムによって、誰もがいささかの労力を払うことなく、ラップという貴重な情報を得ることができるようになった。

購入情報

(27ページへつづく)